

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

KIRSTEN, Traugott Ferdinand
Nonnulla de chloroformio.
Diss. inaug. Leipzig, 1858.

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

YALE
MEDICAL LIBRARY



HISTORICAL
LIBRARY
The Harvey Cushing Fund

89

NONNULLA DE CHLOROFORMIO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
CONCESSU
IN UNIVERSITATE LITERARUM LIPSIENSI

PRO SUMMIS
IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS RITE CAPESSENDIS
ILLUSTRIS J. C. ORDINIS CONCESSU
IN AUDITORIO JURIDICO
DIE XXVII. MENS. MART. MDCCCLVIII
MODERATORE
ILLUSTRI ATQUE EXCELLENTISSIMO

D. CHRISTIANO ADOLPHO WENDLER

MED. POL. FOR. PROF. PUBL. ORDINARIO CONSILIARIO IN REBUS
MEDICIS EQUITE ETC. ETC.

PUBLICICE DEFENDET

TRAUGOTT FERDINAND KIRSTEN

LIPSIENSIS

MEDICINAE BACCALAUREUS.

LIPSIÆ

TYPIS A. EDELMANNI, TYPOGR. ACADEMIAE.





11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

11-2-2 19-2-2

De Chloroformio.

Praeclarum medici munus est et divinum aegrotorum infortunatorum dolores lenire.

Veteres jamjam medici Theriaca coelesti sive Opio usi sunt ad dolores sedandos, novissimo autem tempori reservatum erat invenire remedium, cujus ope atrocissimae operationes aegro inscio perficiuntur — chloroformium dico.

Ecce illum miserum! crure machina lacerato decumbit, circumstant medici instrumenta praeparantes, instat operatio! Omnibus artubus contremiscit oculoque anxio omnes deinceps intuitur — tum unus medicorum accedit manu tenens linteum liquore fragrante humectatum; aegrotus odorem inhalat, qui mox placatissimam ipsi affert quietem, et dum anima somnio utitur jucundissimo, culter carnem et ossa penetrat; perficitur operatio et omnis doloris expers aegrotus e somno solvitur.

In bonam igitur partem L. B. accipiet me tam insigne remedium dissertationi meae fundamentum elegisse.

Natura. Chloroformium sive Formylchlorid s. Chloroformyl s. Superchloridum formylicum detectum est a Liebig, Dumas autem compositionem chemicam $C_2 H_2 Cl_3$ invenit, quae ab aliis etiam confirmata est. Paratur destillatione 3 part. aquae, $\frac{1}{4}$ part. alcoholis et 1 part. calcareae chloratae, vel destillatione partium aequalium calcariae aceticae et calcariae chloratae cum partibus aquae 5—6. Destillatum aqua praecipitatur et lavatum super calcium chloricum

rectificatur (Clarus' *Arzneimittellehre*). Liquor aquae similis, coloris expers, odoris peculiaris-aetherici, saporis dulcis, pond. spec. 1,48 (temp. $+ 18^{\circ}$ R.); coquit temp. $+ 60,8^{\circ}$, sub aqua autem jam $+ 57,3^{\circ}$; vaporis pondus spec. 4, 11.

Effectus. Nunnely¹⁾ multis experimentis edoctus sine dubio recte contendit Chloroformium et alia ejus generis remedia directe et proxime nervos quos attingat, deinceps cor, respirationem et circulationem afficere; effectum eo majorem esse, quo plures nervos attingat, fortius ergo efficere inhalatione quam alia via ingestum.

Vix illa, quam Bellini²⁾ pronuntiavit, sententia sufficit, quamquam nonnulla symptomata effectus explicat; putavit enim vesiculas pulmonum extendi et relaxari et circulatione sanguinis in pulmonibus hoc modo impedita congestionem ad cerebrum oriri, qua anaesthesia efficeretur. Chloroformium enim non solum inhalatum, sed etiam alio modo, exempli gratia per rectum, applicatum soporem adducit; quid quod etiam cuti impositum anaesthesiam localem producat, et ne semper quidem in iis, qui chloroformii inhalationibus mortui sunt, cerebrum sanguine impletum inveniatur. (Casper's *Wochenschrift*. 1850. 18. Fall 2.)

Opinionem his remediis oxygenisationem sanguinis impediri (Robin³⁾ refutatur Gorup-Besanez⁴⁾, qui colorem sanguinis subrubrum, odorem aetheris, corpuscula denticulata ac diminuta, aquam adauctam invenit.

1) Ueber Anaesthesie und anaesthesirende Substanzen (London Journal of Med. Jan. 1850).

2) Ueber die Wirkungen des Schwefelaethers. (Gaz. méd. 14. 1850.)

3) Physiologische Wirkung der Anaesthetica. (Gaz. d. hôp. 11. 1850.)

4) Zur pathologischen Chemie und Histologie. Blutveränderungen nach dem Aetherismus. (Schmidt's Jahrb. 1850. I. Archiv für phys. Heilk. VIII. 6. u. 7. 1849.)

Aran⁵⁾ quoque, qui de iis, quae novissime Nunnely, Snow, Bouisson, Simonin et Courty scripserunt, refert, effectum primum Chloroformii localem esse profitetur. Os et lingua inhalantium primum omni doloris sensu carent, glottis irritationem tussis non sentit, homo non absorbet salivam etc. Bouisson secernit: „aetherismum animale“ ab „aetherismo organico“, quorum symptomata ita sequuntur: aetherism. animal. a) excitatio universalis, b) oppressio sensuum et voluntatis, c) cessatio motus voluntarii et reflexi; aetherism. organ. α) diminutio caloris animalis, β) cessatio respirationis, γ) paralysis cordis.

Advertit etiam Bouisson attentionem in secretionem ad-auctam glandularum salivalium, membranae pituitariae oris, laryngis et bronchorum eorum, qui chloroformium inspirabant.

Respirationem primis 2 minutis irregularem et interruptam, rhonchum sibilantem, deinde exspirium diffusum, inspirium consonum, 3. et 4. min. bronchiale, ad min. 8. stertorosam respirationem invenit.

Symptomata, quae ille ipse sentit, qui Chloroformium inhalat, quae J. Weiger⁶⁾ depinxit et ego ipse bis experimento instituto observavi, haec sunt:

Sensus fornicationis per totum corpus currit (Weiger), vel ad scrobiculum cordis ascendit, ubi titillatio non ingrata oritur, ac si quis oscillo attolleretur (ego); sequitur statim deinceps strepitus aurium, aestui maris similis. Tunc corpus torpescit ita, ne vulnera leviora amplius sentiantur, tum adhuc verba circumstantium percipiuntur, quo etiam videre adhuc licet.

Paucis secundis praeterlapsis secundum stadium accedit: conjunctiva et facies rubescit, nubecula primum, tenebrae deinde oculos obtegunt; respiratio acceleratur, interdum hallucinationes nascuntur, audiuntur tamen verba, ac si e longinquo quis vocaret.

5) Sur l'Anesthésie. (Arch. génér. Mars 1850.)

6) Beweis der Unschädlichkeit des Schwefeläthers, Wien 1850, in Clarus' Handbuch der speciellen Arzneimittellehre. 1852.

Tertio stadio, cujus initium oculi lacrimantes indicant, omnes sensus corripuntur, musculi relaxantur, respiratio retardatur.

Resipiscentes ordine converso eadem stadia percurrunt.

Nervorum qui motum regunt reactionem Tyler Smith⁷⁾ experimentis indagavit. Primum functionem medullae spinalis excitari (quod respiratio accelerata et convulsiones pedum posteriorum probant), mox autem energiam relaxari (tarde et diaphragmate solum respirare animalia) invenit. Attamen quum denique paralysis orta et imo medulla spinalis dissecta esset, motus peristaltici recti, colonis utrique continuabant. In mure porcello, cujus medulla spinalis a cauda equina ad cerebrum usque lacerata erat, nullus motus spinalis, sed cordis, uteri atque intestinorum motus peristalticus videbantur.

Sensus (Simonin⁸⁾ autore) primum in locis a centro nervorum remotioribus imminuitur, qua de causa membra prius quam truncum, manus et pedes prius quam frontem et tempora anaesthesia capit.

Bourdin⁹⁾ certam necessitudinem iuter affectionem musculorum et sensuum invenit, ita ut relaxatio musculorum et relapsus capitis certum ad operationem necessarium modum narcoseos indicarent.

Tempus anaesthesiae inter $1\frac{1}{2}$ et 30 min. variat, inhalatione citius, applicatione per rectum intensius accedit.

Quae copia Chloroformii ad anaesthesin necessaria sit, vix constitui potest, variat uti natura et vis hominum, 3jj ad $\text{3}\beta$ sufficere solent.

7) Helfft über Anwendung des Chloroforms in der Geburtshilfe, hauptsächlich in Betreff seines Einflusses auf die Muskelthätigkeit bei der Geburt (N. Zeitschrift f. Geburtsh. XXVIII. 1.)

8) Ueber die Anwendung des Chloroforms u. des Schwefeläth. in der chirurg. Klinik zu Nancy (refer. Rev. méd.-chir. Mars 1850 p. 181).

9) Beobachtungen über den Gebrauch des Chloroforms (Rev. méd. 15. et 30. Janv. 1850. p. 47).

Equidem 3jjj inhalavi, ut anaesthesia caperer.

Effectus noxius et periculosus. Quamquam per se jam videri liceat usum chloroformii nimium mortem afferre posse, tamen etiam paulo postquam Jackson aetheris et Simpson chloroformii effectum therapeuticum invenerant, erant nonnulli, qui de usu hujus remedii dehortabantur. Obvenerat enim, ut inter operationem repentino pulsu et deinceps respiratione cessantibus homo obiisset. In cadaveribus nihil repertum est, quo mors tam subito possit explicari.

Michon¹⁰⁾ narcosi incipiente retardationem magnam et debilitatem pulsus observavit, quae ad secundum diem usque perdurabat.

Jacobi¹¹⁾ diutius adhuc efficere Chloroformium putavit, quamquam non claro perspicere liceat ex ejus narratione, quae remedii effectui sint tribuenda et quae casu fortuito accesserint.

Ricord¹²⁾, Escallier¹³⁾, Bleck¹⁴⁾ et Delarue¹⁵⁾ novos casus afferebant et simul inflare aerem ad vitam restituendam jubebant.

Numerus etiam eorum, qui inhalationibus Chloroformii sponte et casu fortuito mortui sunt, ad novissima usque tempora increvit. Nuperrime enim puella, quae ad dolores dentium sedandos chloroformium linteo ori imposuerat, subito mortua est (Leipziger Zeitung März 1858.).

10) Längere Innervationsstörungen nach Chloroform-Inhalat. (Archiv gén. Juillet 1850 p. 370.)

11) Chron. Chloroformvergiftg. (Casp. Wochenschr. 21. 1850.)

12) Lufteinblasen gegen drohenden Chloroformtod (Journ. d. conaiss. méd.-chirurg. 1. Févr. 1850.)

13) Zusammenstellung der Krankheitszustände, in welchen das Chloroform als Heilmittel benutzt wurde. (Prager Vierteljahrsschrift 1850. Bd. III.)

14) Neue Beobachtungen der günstigen Wirkung des Lufteinblasens bei Scheintod durch Chloroform (Bullet. gén. de therap. 1850. T. 38. p. 459.)

15) Beobachtung schlimmer Zufälle nach Chloroform. (L'Abeille méd. 3. Septbr. 1850.)

At si ingentem numerum eorum respicis, qui hoc remedio tractantur, non multi obeunt. Confer. Weiger¹⁶⁾, Waller¹⁷⁾, Aran l. c., Casper¹⁸⁾, Deutsche Klinik. Nro. 29., Morning Chronicle 26. Juni, Prag. Vierteljahrsschr. l. c., Sédillot (Gaz. de Strasbourg 1852.) Lloyd (Dublin Press, April 1852.), Bigaud (l'Abeille méd. Nov. 3. 1851).

Langenbeck¹⁹⁾ narrat hominem 17 horas post operationem, quae per $\frac{3}{4}$ hor. duraverat, mortuum esse; jam quum secreteur, sudor tenax, pulsus frequentior et color sanguinis nigricans aderant, quare pluries inhalationes interruptae sunt; 17 horas post, repentino ictu cordis et pulsu cessante, magna pectoris oppensione obiit.

5 casus huic similes inveniuntur in Gaz. des hôp. 18. Septbr. et. 18. Octbr. 1849.

De caussis mortis et quomodo averteretur opiniones differunt.

Gregory²⁰⁾ impuritatem chlorof. accusat. Nunnely et Malgaigne (cf. Aran. l. c.) aegroto decumbente solum inhalationes fieri jubent. Ancelon²¹⁾ et Lizars cum aliis periculum in ventriculo cibis repleto quaerunt, putantes emesi suffocationem effici posse, simili modo Stanelli²²⁾ muco suffocari dicit aegrotos. His obstat John Snow²³⁾, qui in 200

16) Beweise der Unschädlichkeit des Schwefeläthers und der Nachtheile des Chloroforms (Wien 1850).

17) Meinungen über Aether und Chloroform in der Geburtshilfe (Lond. Journ. of Med. 1850).

18) Drei neue Fälle von Chloroformtod (C's Wochenschrift 1850. 18).

19) Tod, wahrscheinlich durch Nachwirkung des Chloroforms (Froriep's Tagesbericht Apr. 1850. No. 97).

20) Ueber Reinigung und Eigenschaften d. Chloroforms (Monthly Journ. Mai 1850).

21) Ueber die Ursache schlimmer Zufälle während d. Chlorof.-Inhal. (Revue méd. 15. et 30. Janv. 1850.)

22) Was ist der Chloroformtod und wie ist er zu verhüten? (Deutsche Klinik 1850. No. 32—33.)

23) Bemerkungen über die Anwendung des Chlorof. als Entgegnung für Prof. Lizars (Med. Times 1850. No. 9. pag. 228).

aegrotis, qui vomuerunt, nullum vidit effectum noxium, quod et Liston Tatum, Fergusson alique exemplis probant.

Bourdin ad relaxationem usque musculorum inhalare jubet. Nunnely putat non exstare signum, ad quod usque narcosis esset producenda; non nimis concentratum vaporem Chloroformii neque tam diu esse adhibendum, ut aegrotus omnino prostratus esset.

Pulsus rationem fallere dicit Snow, magis adspectum oculorum (conf. supra memör.) respiciendum esse.

Antidotum quasi contra asphyxiam usu chloroformii ortam Duroy ²⁴⁾ inhalationes oxygenii praedicat; Snow autem l. c. experimentis in animalibus institutis edocuit oxygenium neque impedire nec removere anaesthesiam.

Optimum antidotum, quod jam Ricord et Delarue commendant, videtur esse respiratio artificialis. Alia remedia uti affusio aquae frigidae, concussio etc. vix aliquid juvare possunt, quum imo crudelissimae operationes reflexum non provovarent.

Usus chloroformii in chirurgia satis nunc provulgatus est.

Bouisson, Aran et Simpson iis operationibus chloroformium non adhiberi volunt,

- 1) quae non diu durant nec magnum dolorem excitant;
- 2) quibus aegrotus ipse agere debet;
- 3) quibus sensus aegroti medicum ducere debet (Lithotripsia).

Guersant ²⁵⁾ putat inhalationes Chloroformii in infantibus magis quam in adultis adhibendas esse; si autem ab initio signa spasmodum accedant, tum desistendum. In medicina etiam veterinaria adhibitum est Chloroformium a Mamington ²⁶⁾.

24) Sauerstoffinhalationem als Gegengift bei Chloroformvergiftung (Gaz. d. hôp. 1850. No. 52. ref. Dr. Riedel: Rückblicke auf etc. 1850. I. Hälfte).

25) Anwendung des Chlorof. bei Kindern (Froriep's Tagesbericht. März 1850. No. 60).

26) Chlorof. in der Thierheilkunde angewandt (l'Abeille méd. 15. Avr. 1850).

Bordet ²⁷⁾ Chloroformii ope pastam causticam Viennensem sine dolore applicavit. Prae ceteris Tuchotti ²⁸⁾ anaesthesiae locali magnam laudem tribuit.

Inter partum Chloroformii usus contractiones uteri, sedatis doloribus, non impedit. Tyler Smith l. c. et Murphy ²⁹⁾.

Rigby ³⁰⁾ Chloroformii parva dosi inter partum naturalem ad dolores sedandos usus est.

Waller ³¹⁾, Denham ³²⁾, Chailly - Honoré ³³⁾, Siebold, Montgomery, Bennet ³⁴⁾, Skanzoni ³⁵⁾, Cummins ³⁶⁾ et Credé ³⁷⁾ Chloroformium adhibent:

doloribus ad partum vehementissimis, spasticis, et magna irritabilitate parturientium;

doloribus musculorum partium utero propin quarum vehementioribus;

nimia genitalium tensione, qua evolutio capitis impeditur.

Usus chloroformii operationibus obstetriciis instituendis valde prodest, tam ad dolores sedandos, quam ad munus medici levandum.

Ad extractionem partium placentae retentarum uteroque ad

-
- 27) Chlorof. bei künstl. Geschwürsbildung (Union méd. 1850. 51).
 - 28) Annali universali di Med. 1854. et Union méd. 30. Nov. 1854.
 - 29) Chlorof. Anwendung in d. Geburtshülfe (Ranking, Halfjearly-Abstract. Jan.—Jun. 1850).
 - 30) Chl. in der Geburtshülfe (Med. Times March. 2. 1850).
 - 31) Meinungen über Aether und Chlorof. in d. Geb. (Lond. Journ. of Med.).
 - 32) Anwendung des Chlorof. bei Entbindungen (l'Abeille m. 3. Septbr. 1850).
 - 33) Ueber die Schmerzlinderung während des Geburtsactes (Union méd. 21. Févr. 1850).
 - 34) Chlorof. in der Geburtshülfe (Lond. Journ. of Med. March 1850).
 - 35) Ueber Anwendung der Anaesthetica in der Geburtshülfe (Sachs Alem. 1857).
 - 36) Dublin quarterly Journ. of med. science. Febr. 1856.
 - 37) Bericht über die Vorgänge in der Gebärbtheilung des Charité-Krankenhauses 1852—1856 (Annalen des Charité-Krankenhauses). 1. Heft 1857.

nexarum commendat Hüter³⁸⁾, non autem esse adhibendum dicit, si jam haemorrhagia magna virium prostratio orta esset.

Morbos, contra quos Chloroformium adhibuerunt medici, diligenter collegit Reiss (*Zusammenstellung der Krankheitszustände, in welchen das Chloroform bisher als Heilmittel benutzt wurde. (Prager Vierteljahrsschr. l. c.)*)

1. Delirium tremens. Todd³⁹⁾ aetherisationem in casibus nonnullis, ubi opium nihil juvaverat, optimo cum fructu adhibuit.
2. Neuralgiae. Devergie⁴⁰⁾ varias neuralgias usu externo vel interno (gtt. xij in aqu. p. d.) sanavit. Idem Froment⁴¹⁾ de neuralgia nervi facialis, Frensdorf⁴²⁾ et Riedel l. c. de ischiade postica variisque nervorum affectionibus referunt. Wendler spirit. saponar. saepe adhibuit.
3. Contra exanthema pruriginosum Devergie l. c. ab unguento e gramm. 2—3 Chloroformii, cum 30 gramm. adipis mixto, bonum effectum vidit.
4. Asthma. Lalo y⁴³⁾ impetus asthmatis inveterati Chlorof. decurtavit, quo etiam Riedel simili casu provenit (Chlorof. gtt. xx, Aq. ζ ij Syrup. $\zeta\beta$, interdum cochlear parvum), qui effectum hujus remedii etiam in tussi convulsiva observavit. Ipsi mihi contigit, ut duos casus asthmatis chloroformio tractare possem, feminam profectionis aetatis optimo, infantem nullo successu.

38) Monatsschrift f. Geburtskunde 1857.

39) Ueber die Behandlung des Delirium und Koma (Lond. Med. Gaz. 1850 pag. 109).

40) Chloroform bei Hautkrankheiten und einigen nervösen Affectionen (Revue méd. 31. Mai 1850 et Bull. gén. de thérap. Avr. 1850).

41) Einige Thatsachen bezügl. d. Anwend. d. Chlorof. (l'Abeille méd. 15. Jan. 1850).

42) Chlorof. gegen Ischias (Casper's Wochenschrift 1850, 20).

43) Chlorof. bei nervösem Asthma (The Lond. Gaz. June 1850).

5. Contra Tetanum et Trismum adhibuerunt Kniessling⁴⁴), Borand⁴⁵), Wutzer⁴⁶) aliique optimo uti dicunt cum fructu.
6. Eclampsia. Contra eclampsiam et parturientium et infantum saepissime inhalationum Chloroformii effectus paene semper faustus esse videtur. Cf. Sedgwick⁴⁷), Simpson⁴⁸), Crédé l. c.
7. Epilepsiam Todd hoc remedio sanavit; similia Harts-horne (interne) et Bowe⁴⁹) referunt.
8. Spasmos hystericos, qui nullo alio remedio mitigabantur, De-vergie inhalationibus Chloroformii sedavit. Cf. etiam M. E. Géry⁵⁰).
9. Antidotum esse Chloroformium Strychnini uno casu Mun-son (Medic. Gazette 2. Aug. 1850.) demonstravit. Nonnulli autem, qui serius occasione data experimentum insti-tuerant, se nullum vidisse effectum pronuntiant.
10. Contra melancholiam et maniam post puerperium Höring⁵¹) semel Chloroformii inhalationes adhibuit, aegrota sanata et.
11. Colicam saturninam Blanchet mixtura Chlorof. gtt. vjij, Aqu. tiliae $\tilde{\text{z}}$ iv, Syr. aromat. q. s. (omni $\frac{1}{2}$ hora cochlear. magno pro usu interno) celerrime fugavit.
12. Hominem satyriasi vehementer affectum Dumont⁵²) „nonnullis horis“ applicatione Chloroformii ad genitalia sanavit.
13. Haud raro evenit, ut herniae incarceratae cataplasmatibus Chloroformio mixtis sponte reponerentur.

44) Deutsche Klinik No. 7. 1850.

45) Bullet. gén. de théér. 1850. T. 39.

46) Deutsche Klinik 1850. No. 3.

47) Bull. gén. de théér. 1850. T. 38 pag. 83.

48) Union méd. 27. Mai 1852.

49) Union méd. 97. 1854.

50) Gazette hebdomat. 6. Févr. 1857.

51) Würtemberg Corresp.-Bl. 1849. 15.

52) Allgem. med. Centr.-Zeitg. Juli 1850. 20.

14. Contra orchitidem Bonisson⁵³⁾ primus applicationem localem Chloroformii commendavit et recte quidem, ut ii affirmant, qui eum secuti sunt.
15. Denique Baumgärtner⁵⁴⁾ Prof. Friburgensis inhalationibus Chloroformii per breve tempus sed pluries per diem institutis pneumoniam curare incepit. Pluries ego cum multis aliis in instituto clinico Lipsiensi effectum praesentaneum hujus remedii Illustr. Wunderlichio duce contra dyspnoeam in pneumonia admiratus sum.

Nuperrime quidem Snow (November 1856) Amylenum, a Balard 1847 detectum, Chloroformio substituere conatus est et multa jamjam experimenta instituta sunt ad vires novae panaceae perscrutandas. Quum autem adhuc opiniones de effectu novissimi hujus remedii valde inter se dissentiant (conf. Schauenstein (Wien. med. Wochenschrift et Wiener Wochenblatt 25. 1857.), H. W. Berend (Med. Central.-Zeitg. 1857. 33.), v. Egger et C. F. Casada, Madrid (El Siglo med. 180. Junio 1857.), nondum perspicere licet, quatenus usum Chloroformii submovebit.

53) Lancet 26. Jan. 1850.

54) Neue Behandlungsweise der Lungentzündung und anderer Brustkrankheiten, nebst einer Darstellung der Abortivmethode. Stuttgart 1850.

THESES DEFENDENDAE.

Nulla medicina interdum optima.

Simplicia remedia compositis praeferenda.

CURRICULUM VITAE.

Natus sum Lipsiae die IX. mens. Maji h. s. anno tricesimo tertio, patre Johanne Traugott, medicinae doctore, matre Amalia Carolina e gente Huhniana, quos parentes optimos, dilectissimos Deus per multos annos sanos et salvos mihi conservet, pie precor.

Primis eruditionis elementis in schola civica impetratis anno aetatis decimo tertio scholam, quae Lipsiae ad aedem St. Nicolai floret, rectore Exc. Nobbe P. E. frequentavi, ibique Nobbe, Forbiger, Klee, Krenssler, Naumann, Hempel, Lehmann et beat. Fritzsche usus sum praeceptoribus.

Examine maturitatis superato die XIII. mens. Octobr. ann. MDCCCLII Ill. Schilling t. t. Rector Magnificus civibus academicis me inscripsit. Docuerunt me res botanicas Exc. Mettenius, chemicas et theoreticas et practicas Exc. Kühn et Exc. Erdmann, mineralogiam Exc. Naumann, zoologiam Exc. Pöppig, physicam Exc. Hankel. In anatomia et arte cadaverum dissecandorum Excc. Weber fratribus, in physiologia Exc. Weber sen. usus sum praeceptoribus. De anatomia pathologica diagnosique physicali Exc. Bock, de therapia et pathologia Ill. Wunderlich, de chirurgia Excc. Günther et Schmidt, de arte obstetricia beat. Jörg, de ophthalmologia Ill. Ruete, de medicina forensi Ill. Wendler

disserentes audiui. In operationibus chirurgicis Exc. Günther, obstetriciis beat. Jörg me instituerunt. Scholas clinicas Ill. Wunderlich, Exc. Günther, obstetricias beat. Jörg, ophthalmologicas Ill. Ruete ducibus frequentavi. Examine obstetricio d. 20. Febr. 1855 et examine pro baccalaureatu d. 17. m. Mart. 1855 superato, patrem meum medicinam exercendo adjuvavi.

Examen rigorosum d. 18. mens. Mart. 1858 secunda laude superavi.

Omnibus vero praeceptoribus meis ob insignem erga me benevolentiam atque humanitatem, quas iis sincerrimo animo persolvo, gratias decentes placeat accipere.

YALE
MEDICAL
HISTORICAL
LIBRARY



Accession no.

7127

Author

Kirsten, T.F.

Nonnulla de
chloroformio.

Call no.

ANESTHESIA

